

新农村建设丛书

12316 新农村热线专家组 组编



牧草栽培加工与综合利用 400问

12316
新农村热线

吉林出版集团有限责任公司

《12316专家热线400问》书目

种植类

- ◎水稻育苗与栽培 400 问
- ◎玉米栽培与病虫害防治 400 问
- ◎杂粮杂豆栽培与病虫害防治 400 问
- ◎农药使用技术 400 问 (一)
- ◎农药使用技术 400 问 (二)
- ◎农机安全监理与维修 400 问
- ◎农民科学选种及致富选项 400 问
- ◎甜菜与马铃薯栽培 400 问
- ◎林业育苗与病虫害防治 400 问
- ◎草莓与蓝莓栽培 400 问
- ◎果树栽培与病虫害防治 400 问
- ◎花卉与园林树木栽培管理 400 问
- ◎辣椒与茄子栽培 400 问
- ◎黄瓜与西红柿栽培 400 问
- ◎叶菜与西甜瓜栽培 400 问
- ◎特菜与山野菜栽培 400 问
- ◎北方洋葱无公害生产 400 问 (一)
- ◎林下参与五味子栽培 400 问
- ◎细辛与平贝母栽培 400 问
- ◎天麻与桔梗栽培 400 问
- ◎食用菌菌种生产与珍稀食用菌栽培 400 问
- ◎黑木耳与香菇栽培 400 问
- ◎平菇与滑菇栽培 400 问
- ◎食用菌病虫害防治与加工贮藏 400 问

养殖类

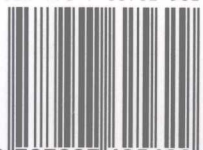
- ◎貂貉貉养殖与疾病防治 400 问
- ◎林蛙与特禽养殖 400 问

- ◎畜禽繁育与畜禽饲料 400 问
- ◎奶牛饲养与疾病防治 400 问
- ◎肉牛饲养与疾病防治 400 问
- ◎肉鸡饲养与疾病防治 400 问
- ◎蛋鸡饲养与疾病防治 400 问
- ◎科学养猪与猪病防治 400 问
- ◎科学养羊与羊病防治 400 问
- ◎蝇蛆与黄粉虫养殖 400 问
- ◎科学养鱼与鱼病防治 400 问
- ◎科学养蜂与蜂病防治 400 问
- ◎施肥及测土配方施肥技术 400 问
- ◎科学养鹅 400 问 (一)
- ◎芽菜生产 400 问
- ◎养犬技术 400 问 (一)
- ◎獭兔养殖与疾病防治 400 问

加工类与其他

- ◎牧草栽培加工与综合利用 400 问
- ◎蔬菜水果加工技术 400 问
- ◎无公害蔬菜保鲜加工技术 400 问
- ◎肉类与乳制品加工技术 400 问

ISBN 978-7-80762-562-9



9 787807 625629 >

定价：8.50 元

新农村建设丛书

总编 (410) 目录页码书图

牧草栽培加工与 综合利用 400 问

12316 新农村热线专家组 组编

吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目 (CIP) 数据

牧草栽培加工与综合利用 400 问/12316 新农村热线专家组 组编. —长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2008. 12

(新农村建设丛书)

ISBN 978-7-80762-562-9

I. 牧... II. 1... III. ①牧草—栽培—问答②牧草—饲料加工—问答③牧草—综合利用—问答IV. S54—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 210135 号

牧草栽培加工与综合利用 400 问

组编 12316 新农村热线专家组

出版发行 吉林出版集团有限责任公司

印刷 长春市东文印刷厂

2008 年 12 月第 1 版

开本 850×1168mm 1/32

ISBN 978-7-80762-562-9

社址 长春市人民大街 4646 号

电话 0431-85661172

电子邮箱 xnc408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

2009 年 3 月第 1 次印刷

印张 5.125 字数 113 千

定价 8.50 元

邮编 130021

传真 0431-85618721

《新农村建设丛书》编委会

主任 韩长赋
副主任 荀凤栖 陈晓光
委员 (按姓氏笔画排序)

王守臣 车秀兰 冯晓波 冯呈巍

申奉激 任凤霞 孙文杰 朱克民

朱彤 朴昌旭 闫平 闫玉清

吴文昌 宋亚峰 张永田 张伟汉

李元才 李守田 李耀民 杨福合

周殿富 岳德荣 林君 苑大光

胡宪武 侯明山 阚国志 徐安凯

栾立明 秦贵信 贾涛 高香兰

崔永刚 葛会清 谢文明 韩文瑜

靳锋云

责任编辑 司荣科 祖航

封面设计 姜凡 姜旬恂

总策划 刘野 成与华

策划 齐郁 司荣科 孙中立 李俊强

主任 王守臣
副主任 荀凤栖 陈晓光
(按姓氏笔画排序)

委员 王守臣 车秀兰 冯晓波 冯呈巍
申奉激 任凤霞 孙文杰 朱克民
朱彤 朴昌旭 闫平 闫玉清
吴文昌 宋亚峰 张永田 张伟汉
李元才 李守田 李耀民 杨福合
周殿富 岳德荣 林君 苑大光
胡宪武 侯明山 阚国志 徐安凯
栾立明 秦贵信 贾涛 高香兰
崔永刚 葛会清 谢文明 韩文瑜
靳锋云

《新农村建设丛书·第二辑》编委会

主任 王守臣
副主任 袁甲业 李树清 吴秀媛
委员 梁琦 严光彬 任跃英 刘晓龙
吕跃星 王克强 任金平 高光
黄庭君 刘哲

牧草栽培加工与综合利用 400 问 (上篇)

主编 孙泽威
副主编 仲庆振 孙国栋 付立范
编者 (按姓氏笔画排序)
付立范 仲庆振 孙国栋 孙泽威

牧草栽培加工与综合利用 400 问 (下篇)

主编 王志锋
副主编 张磊 徐安凯
编者 (按姓氏笔画排序)
于洪柱 王志锋 齐宝灵 张磊
周艳春 赵明清 徐安凯

出版说明

《新农村建设丛书》是一套针对“农家书屋”、“阳光工程”、“春风工程”专门编写的丛书，是吉林出版集团组织多家科研院所及千余位农业专家和涉农学科学者，倾力打造的精品工程。

本丛书共分五辑，每辑 100 册，每册介绍一个专题。第一辑为农村科技致富系列；第二辑为 12316 专家热线解答系列；第三辑为普通初中绿色证书教育暨初级职业技术教育教材系列；第四辑为农村富余劳动力向非农产业转移培训教材系列；第五辑为新农村建设综合系列。

丛书内容编写突出科学性、实用性和通俗性，开本、装帧、定价强调适合农村特点，做到让农民买得起，看得懂，用得上。希望本书能够成为一套社会主义新农村建设的指导用书，成为一套指导农民增产增收、脱贫致富、提高自身文化素质、更新观念的学习资料，成为农民的良好良师益友。

目 录

上篇 牧草栽培

一、基础知识

1. 什么是牧草 1
2. 栽培优质牧草对畜牧业发展有何意义 1
3. 栽培优质牧草的发展前景如何 1
4. 优质牧草具有哪些特点 1
5. 牧草包括哪些经济类型 2
6. 牧草具有哪几种株丛结构 3
7. 牧草的分蘖类型有哪些 4
8. 什么是发芽率 4
9. 什么叫发芽势 5
10. 什么是种子的用价 5
11. 优质牧草种子应具备哪些特点 5
12. 播种前牧草种子需要怎样处理 5
13. 接种根瘤菌应注意哪些问题 7
14. 确定播种期的注意事项有哪些 8
15. 牧草有哪些播种方式 8
16. 一般牧草的播种深度怎样确定 8
17. 如何确定播种量 9
18. 栽培牧草应如何选择地块 9
19. 栽培牧草需要如何耕地 9
20. 栽培牧草如何耙地 9
21. 什么是耱地,有何作用 10
22. 什么是镇压,如何进行 10

23. 什么叫“吊根”	10
24. 整地有哪几种方式	10
25. 栽培牧草也要施肥吗,为什么	11
26. 草地如何施肥	11
27. 混种牧草有哪些优点	12
28. 混种牧草播种量的确定方法怎样	12
29. 牧草混种需要注意的几个问题	14
30. 牧草在生长发育时期营养物质是怎样变化的	14
31. 适宜草种选择的的原则是什么	14
32. 适宜饲喂猪的牧草品种有哪些	15
33. 适宜喂牛的牧草品种有哪些	15
34. 适宜饲喂羊的牧草有哪些	15
35. 适宜饲喂兔的牧草品种有哪些	15
36. 适宜喂鹅的牧草有哪些	16
37. 适宜养鱼的牧草主要有哪些	16
38. 牧草的适宜饲喂量是多少	16
39. 东北地区适宜栽培的当家草种和辅助草种有哪些	16
40. 为什么要选择辅助草种	16
41. 辅助草种应该具备哪几个条件	16
42. 怎样将当家草种和辅助草种进行混播	16
43. 牧草引种的注意事项有哪些	17
44. 怎样选择适宜栽培的牧草种和品种	18
45. 灌溉具有哪些意义	18
46. 灌溉的方式主要有哪些	18
47. 如何确定灌溉量	18
48. 如何确定灌溉的适宜时间和次数	18
49. 侵害牧草的主要杂草有哪些	19
50. 如何防除常见的杂草	19

二、禾本科牧草高效栽培技术	20
51. 栽培苏丹草都需要哪些条件	20
52. 苏丹草的生长特性如何	20
53. 苏丹草适宜种植的区域有哪些	20
54. 如何播种苏丹草	20
55. 苏丹草的饲用价值如何	21
56. 怎样收获和利用苏丹草	21
57. 鸭茅适宜生长的区域有哪些	21
58. 鸭茅的生长所需条件有哪些	21
59. 鸭茅的生长特性有哪些	22
60. 鸭茅栽培需要注意哪些问题	22
61. 鸭茅的饲用价值如何	22
62. 鸭茅的利用方式有哪些	22
63. 鸭茅的常见牧草病害有哪些	23
64. 冰草适宜栽培的区域有哪些	23
65. 栽培冰草对环境有何要求	23
66. 冰草有何生长特性	23
67. 怎样栽培冰草	23
68. 冰草的田间管理要点有哪些	23
69. 冰草的饲用价值如何	23
70. 冰草的适宜利用方式是什么	24
71. 冰草的常见病虫害有哪些	24
72. 披碱草适宜栽培的区域有哪些	24
73. 披碱草具有哪些特性	24
74. 披碱草的饲用价值及利用方式有哪些	25
75. 栽培披碱草需要注意哪些问题	25
76. 披碱草的收获与利用方式如何	26
77. 披碱草的主要病虫害有哪些	26
78. 老芒麦的适宜栽培地区有哪些	26

79. 老芒麦具有哪些特性	26
80. 栽培老芒麦需要注意哪些问题	27
81. 老芒麦的饲用价值如何	27
82. 如何有效利用老芒麦	27
83. 老芒麦有哪些主要的病虫害	27
84. 燕麦的特性与分布区域如何	27
85. 燕麦的人工栽培技术要点有哪些	28
86. 燕麦的饲用价值如何	28
87. 如何收获并有效利用燕麦	28
88. 燕麦有哪些常见的病虫害	29
89. 草芦的牧草特性与分布区域有哪些	29
90. 栽培草芦需要注意的问题有哪些	29
91. 草芦的饲用价值如何	29
92. 草芦的利用方式如何	30
93. 草芦的常见病虫害有哪些	30
94. 无芒雀麦有哪些牧草特性	30
95. 无芒雀麦的适宜栽培地区有哪些	31
96. 无芒雀麦的栽培技术要点有哪些	31
97. 无芒雀麦的饲用价值如何	31
98. 无芒雀麦的利用方式有哪些	31
99. 无芒雀麦有哪些常见的病虫害	32
100. 羊草具有哪些牧草特性	32
101. 羊草适宜种植的区域有哪些	32
102. 栽培羊草的技术要点有哪些	32
103. 羊草的饲用价值如何	33
104. 羊草的利用方式有哪些	33
105. 猫尾草的适应性及分布如何	34
106. 栽培猫尾草需要注意的要点有哪些	34
107. 猫尾草的饲用价值如何	34

108. 猫尾草的利用方式主要有哪些	34
109. 新麦草的牧草特性及分布区域如何	35
110. 新麦草的栽培技术要点有哪些	35
111. 新麦草的营养价值和利用方式如何	35
112. 苇状羊茅的牧草特性和分布区域如何	35
113. 苇状羊茅的栽培技术要点有哪些	36
114. 苇状羊茅的营养价值和利用方式有哪些	36
三、豆科牧草的栽培技术	
115. 紫花苜蓿的牧草特性和适宜分布区域有哪些	37
116. 栽培紫花苜蓿应注意哪些技术要点	37
117. 紫花苜蓿的饲用价值和利用方式如何	38
118. 紫花苜蓿常见的病虫害有哪些	38
119. 黄花苜蓿的牧草特性和适宜分布范围怎样	38
120. 栽培黄花苜蓿需要注意的技术要点有哪些	39
121. 黄花苜蓿的饲用价值与利用方式如何	39
122. 花苜蓿的牧草特性与主要分布区域如何	39
123. 栽培花苜蓿应注意的问题有哪些	39
124. 花苜蓿的营养价值怎样,应该如何利用	39
125. 白花草木樨的适应性和分布区域如何	39
126. 栽培白花草木樨应注意哪些技术要点	40
127. 白花草木樨的营养价值如何,怎样利用	40
128. 沙打旺的分布区域与适应性如何	40
129. 栽培沙打旺时应注意的技术要点有哪些	41
130. 沙打旺的营养价值怎样,该如何利用	41
131. 胡枝子的适应性和适宜栽培的主要区域如何	42
132. 栽培胡枝子应注意哪些技术要点	42
133. 胡枝子的营养价值怎样,该如何利用	42
134. 山野豌豆的分布和适应性如何	42
135. 栽培山野豌豆需要注意的问题有哪些	43

136. 山野豌豆的饲用价值和利用方式如何	43
137. 白三叶的分布区域和适应性怎样	43
138. 栽培白三叶需要注意哪些技术要点	44
139. 白三叶的营养价值与利用方式如何	44
140. 红豆草的牧草特性及适宜栽培区域有哪些	44
141. 栽培红豆草需要注意哪些问题	45
142. 红豆草的营养价值如何, 该怎样合理利用	45
143. 柠条的分布区域和适应性如何	45
144. 栽培柠条的技术要点有哪些	46
145. 柠条的营养价值如何, 怎样合理利用	46
146. 春箭筈豌豆的分布和适应性有哪些	46
147. 春箭筈豌豆的栽培技术要点有哪些	47
148. 春箭筈豌豆营养价值如何, 怎样利用	47
四、其他科牧草栽培技术	
149. 饲用甜菜的生物学特性与适宜分布区域	47
150. 饲用甜菜的栽培和管理技术要点有哪些	48
151. 饲用甜菜的饲用价值及其利用方式怎样	48
152. 饲用甜菜都有哪些常见病虫害	48
153. 串叶松香草的牧草特性和分布区域有哪些	49
154. 串叶松香草的栽培和管理要点有哪些	49
155. 串叶松香草的饲用价值和利用方式有哪些	50
156. 串叶松香草的常见病虫害及防治措施有哪些	51
157. 苦苣菜的生物学特性和分布区域有哪些	51
158. 苦苣菜的栽培管理要点有哪些	51
159. 苦苣菜饲用价值如何	52
160. 苦苣菜该如何利用	52
161. 聚合草有哪些特点, 适合在哪些区域栽培	53
162. 栽培聚合草需要注意哪些耕作要点	54
163. 聚合草的饲用价值如何	54

164. 聚合草的收获利用方法如何	54
165. 冷蒿的分布和适应性如何	55
166. 冷蒿的栽培技术要点有哪些	55
167. 冷蒿的营养价值和利用方式如何	55
168. 绿萍的特点与分布区域如何	56
169. 绿萍的饲用价值如何	56
五、常见病害及防治	
170. 牧草常见病害有哪些	56
171. 霜霉病主要浸染的对象有哪些	56
172. 霜霉病的症状有哪些	56
173. 怎样防治霜霉病	56
174. 锈病的侵害范围有哪些	57
175. 如何防治锈病	57
176. 褐斑病都侵害哪些牧草, 症状如何	57
177. 如何防治褐斑病	57
178. 白粉病侵害哪些牧草, 症状如何	58
179. 如何防治白粉病	58
180. 菌核病都侵害哪些牧草, 症状如何	58
181. 菌核病的防治方法	58
182. 什么是菟丝子, 侵害哪些牧草	58
183. 如何防治菟丝子	59
184. 禾草麦角病有何症状	59
185. 禾草麦角病都感染哪些牧草, 有何侵害	59
186. 如何防治麦角病	60
187. 炭疽病都有哪些症状	60
188. 炭疽病浸染哪些牧草	60
189. 如何有效防治炭疽病	61
190. 黑穗病有哪些典型症状	61
191. 如何有效防治黑穗病	61

192. 赤霉病有哪些典型症状,都侵害哪些牧草	61
193. 如何有效防治赤霉病	62
194. 禾草秆黑粉病的症状、感染范围、侵害和防治措施有哪些	62
195. 甜菜立枯病的症状、发病规律和防治措施怎样	62
196. 甜菜根腐病的症状、发病规律和防治措施怎样	64
197. 草木樨立枯病有什么症状	65
198. 草木樨立枯病的发病规律如何	65
199. 草木樨立枯病侵害哪些牧草	65
200. 怎样防治草木樨立枯病	65

下篇 牧草贮存、加工与综合利用

201. 为什么要对牧草进行加工	66
202. 牧草加工技术包括哪些	66
203. 牧草收获是否影响牧草的生产与加工	66
204. 牧草收获对象有哪些	66
205. 牧草收获方式有几种	67
206. 牧草收获的原则是什么	67
207. 怎样确定牧草适宜的收割时期	67
208. 禾本科牧草适宜在什么时期刈割	68
209. 豆科牧草适宜在什么时期刈割	68
210. 其他科牧草适宜收获时期的确定与禾本科和豆科牧草相同吗	69
211. 牧草收割时留茬高度应该是多少	69
212. 牧草收获方法有哪些	69
213. 牧草的主要收获机械有哪些型号,其性能如何	69
214. 什么是青贮饲料	70
215. 为什么要制作青贮饲草饲料	70

216. 哪些原料可以用来做青贮饲料	71
217. 饲草饲料青贮的目的是什么	71
218. 青贮能够有效地保存青饲料的营养成分吗	71
219. 青贮饲料保存时间有多长	71
220. 青贮饲料可以全年均衡供应青绿多汁饲料吗	71
221. 青贮饲草饲料的类型有哪些	71
222. 青贮过程中营养物质有什么样的变化	72
223. 青贮过程中营养物质是怎样损失的	72
224. 青贮饲草饲料需具备什么条件	72
225. 青贮原料含水量怎么测定	73
226. 哪些饲草饲料易于青贮,哪些饲草饲料不易于青贮,哪些饲草饲料不能单独青贮	73
227. 青贮饲草饲料的设施有哪些,对其建造的基本要求是什么	74
228. 青贮窖怎么建造	74
229. 青贮壕怎么建造	74
230. 青贮塔怎么建造	75
231. 地面青贮是怎么回事	75
232. 塑料袋怎样青贮饲料	75
233. 拉伸膜裹包青贮是怎么回事	76
234. 塑料袋青贮和拉伸膜裹包青贮有什么优点	76
235. 青贮设施容量大小怎么估算	76
236. 制作青贮饲料需要哪些机械	76
237. 哪些饲用植物可作为青贮饲料的主要原料	77
238. 饲草饲料常规青贮的步骤和工艺是什么	77
239. 饲草饲料作物用来调制青贮,适宜在什么时期收割	77
240. 用做调制青贮的饲草饲料作物,适时收割后,怎样调节水分	78
241. 青贮原料切短有什么具体要求	78